

Bab 7

Koordinat Coordinates

Bahagian A

- 1 Antara berikut, jarak PQ yang manakah adalah paling pendek?

Which of the following distance of PQ is the shortest?

	P	Q
A	(1, 3)	(1, 7)
B	(3, 8)	(-6, 8)
C	(5, -5)	(5, 5)
D	(4, 12)	(9, 12)

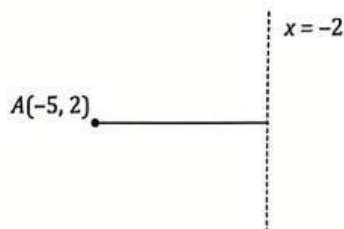
- 2 Koordinat titik G dan titik H masing-masing ialah $(-3, -4)$ dan $(3, y)$. Diberi jarak GH ialah 8.49 unit, cari nilai y .

The coordinates of point G and point H are $(-3, -4)$ and $(3, y)$ respectively. Given the distance of GH is 8.49 units, find the value of y .

- A 1
B 2
C 3
D 4

- 3 Rajah berikut menunjukkan koordinat titik A dan paksi simetrinya pada satah Cartes.

The following diagram shows the coordinates of point A and its axis of symmetry on a Cartesian plane.



Cari koordinat bagi titik A' .

Find the coordinates of point A' .

- A $(-2, 2)$
B $(5, 2)$
C $(2, 1)$
D $(1, 2)$

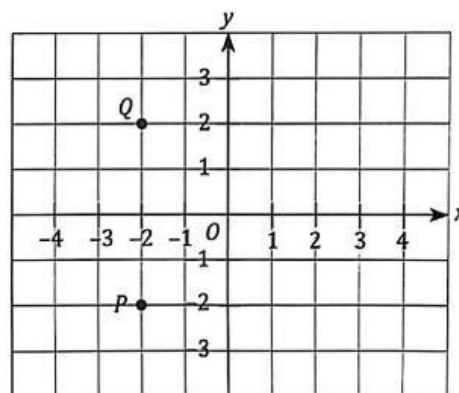
- 4 Diberi koordinat titik A dan koordinat titik B masing-masing ialah $(2, 3)$ dan $(6, 6)$. Cari jarak, dalam unit, antara titik A dan titik B .

Given the coordinates of point A and point B are $(2, 3)$ and $(6, 6)$ respectively. Find the distance, in unit, between point A and point B .

- A 7 unit/ units
B 6 unit/ units
C 5 unit / units
D 4 unit / units

- 5 Rajah berikut menunjukkan koordinat bucu-bucu sebuah segi tiga sama kaki PQR . Koordinat R tidak ditunjukkan.

The following diagram shows the coordinates of the vertices of an isosceles triangle PQR . The coordinates of R is not shown.



Diberi $PQ = QR$ dan titik R terletak pada paksi-y yang sama dengan titik Q , hitungkan jarak PR .
Given $PQ = QR$ and point R lies on the same y -axis as point Q , calculate the distance of PR .

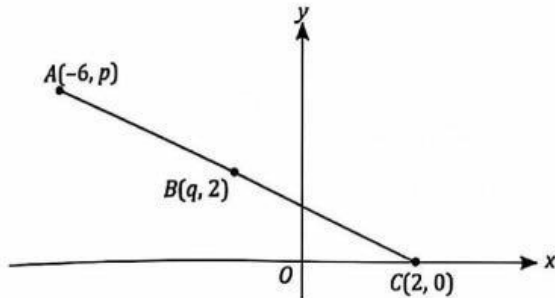
- A 5 unit/ units
B 5.66 unit/ units
C 8 unit/ units
D 16 unit/ units

- 6 S ialah titik tengah bagi garis lurus RT . Diberi koordinat R dan koordinat T masing-masing ialah $(-3, -2)$ dan $(5, -2)$. Cari koordinat S .

S is the midpoint of straight line RT . Given the coordinates of R and coordinates of T are $(-3, -2)$ and $(5, -2)$ respectively. Find the coordinates of S .

- A $(-2, 1)$
B $(1, -2)$
C $(2, -1)$
D $(-1, 2)$

- 7 Rajah berikut menunjukkan koordinat tiga titik pada satah Cartes.
- The following diagram shows the coordinates of three points on a Cartesian plane.

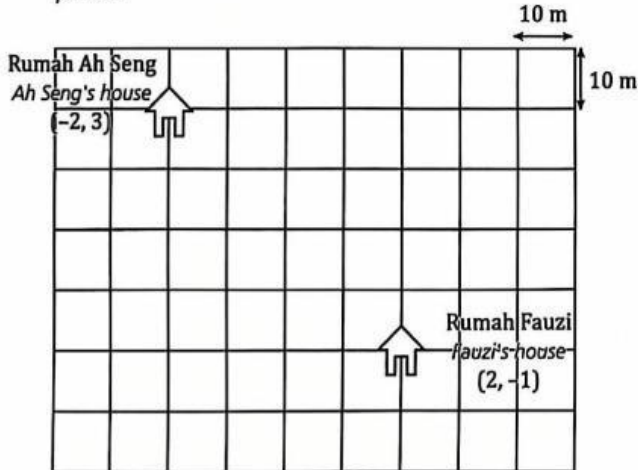


Diberi titik B ialah titik tengah bagi garis lurus AC. Cari nilai p dan q .

Given point B is the midpoint of straight line AC. Find the values of p and q .

- A $p = 2, q = 4$
 B $p = 4, q = 2$
 C $p = 2, q = -4$
 D $p = 4, q = -2$

- 8 Rajah berikut menunjukkan koordinat rumah Ah Seng dan rumah Fauzi pada satah Cartes.
- The following diagram shows the coordinates of Ah Seng's house and Fauzi's house on a Cartesian plane.



Rumah Mary terletak antara rumah Ah Seng dan rumah Fauzi. Jika Mary pergi ke rumah Ah Seng sebelum mereka bertolak bersama ke rumah Fauzi, hitungkan jarak, dalam m, Mary telah berjalan apabila dia tiba di rumah Fauzi.

Mary's house is in between Ah Seng's house and Fauzi's house. If Mary goes to Ah Seng's house before they depart to Fauzi's house together, calculate the distance, in m, that Mary has travelled when she reaches Fauzi's house.

- A 28.28
 B 56.57
 C 84.85
 D 113.14

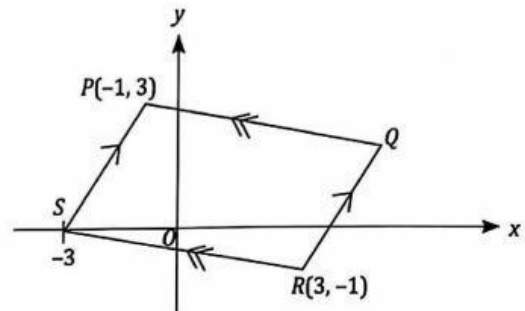
- 9 Diberi koordinat bucu-bucu sebuah segi empat sama ialah $A(-1, 3)$, $B(2, y)$, $C(0, -2)$ dan $D(x, 0)$ dan, AC adalah berserenjang dengan BD. Cari nilai x dan nilai y .

Given the coordinates of vertices of a square are $A(-1, 3)$, $B(2, y)$, $C(0, -2)$ and $D(x, 0)$ and, AC is perpendicular to BD. Find the value of x and of y .

- A $x = 3, y = 1$
 B $x = -3, y = 1$
 C $x = 3, y = -1$
 D $x = -3, y = -1$

- 10 Rajah berikut menunjukkan sebuah segi empat selari.

The following diagram shows a parallelogram.



Cari koordinat titik tengah dan koordinat Q.

Find the coordinates of midpoint and the coordinates of Q.

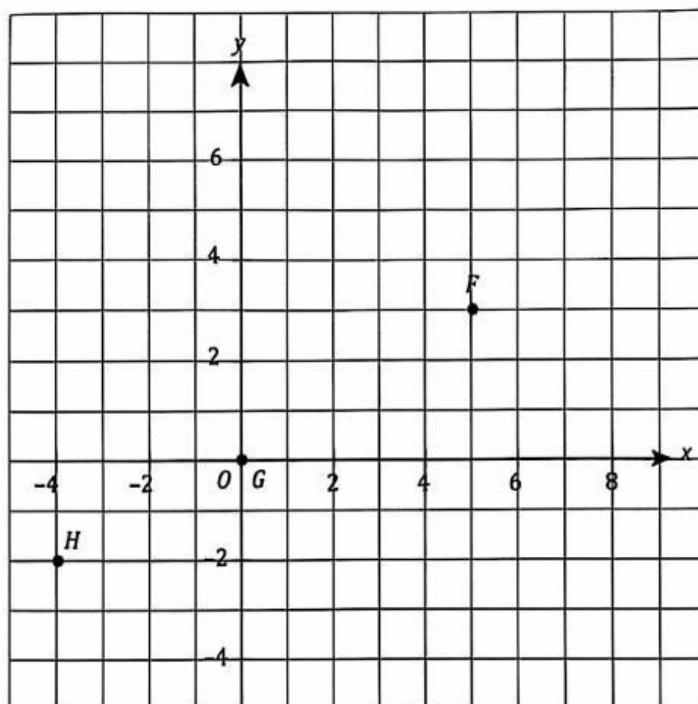
	Koordinat titik tengah Coordinates of midpoint	Koordinat Q Coordinates of Q
A	(1, 1)	(5, 2)
B	(1, 1)	(2, 5)
C	(-1, -1)	(5, 2)
D	(-1, -1)	(2, 5)

- 11 Diberi jarak antara $G(-6, 1)$ dan $H(-2, 3)$ adalah sama dengan jarak antara $K(2, -1)$ dan $L(6, y)$. Cari nilai y dan titik tengah bagi garis lurus KL.
- Given the distance between $G(-6, 1)$ and $H(-2, 3)$ is equivalent to the distance between $K(2, -1)$ and $L(6, y)$. Find the value of y and the midpoint of straight line KL.

	y	Titik tengah bagi garis KL Midpoint of line KL
A	1	(0, 4)
B	1	(4, 0)
C	6	(0, 4)
D	6	(4, 0)

Bahagian B

- 1 Rajah berikut menunjukkan tiga titik, F , G dan H pada satah Cartes.
The following diagram shows three points F , G and H on a Cartesian plane.



Tandakan (✓) bagi pernyataan yang betul dan (✗) bagi pernyataan yang salah.
Mark (✓) for the correct statements and (✗) for the incorrect statements.

[4 markah/ marks]

Jawapan/ Answer:

(a)	Koordinat F ialah $(3, 5)$. The coordinates of F is $(3, 5)$.	
(b)	Titik G ialah asalan. Point G is origin.	
(c)	Titik H berada 4 unit ke kiri paksi- y dan 2 unit ke bawah paksi- x . Point H is 4 units to the left of y -axis and 2 units below the x -axis.	
(d)	Titik tengah garis lurus FG ialah $(3, 2)$. Midpoint of straight line FG is $(3, 2)$.	

- 2 Diberi koordinat P ialah $(-2, 4)$ dan jarak PQ ialah 5 unit. Bulatkan koordinat yang mungkin bagi titik Q .
Given that the coordinates of P is $(-2, 4)$ and the distance of PQ is 5 units. Circle the possible coordinates of point Q .

[4 markah/ marks]

Jawapan/ Answer:

$(-5, 0)$	$(1, -6)$	$(7, 2)$	$(2, 1)$
$(4, 3)$	$(-2, -1)$	$(7, -6)$	$(1, 8)$